

**PENGARUH LATIHAN *ROPE SKIPPING* TERHADAP PENINGKATAN
KEKUATAN OTOT TUNGKAI PADA PEMAIN BULUTANGKIS DI PB
TANKER KARTASURA**



SKRIPSI

Disusun untuk memenuhi persyaratan Dalam
Mendapatkan Gelar Sarjana Fisioterapi

Oleh

RANI APDANITA

J120130046

PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2017

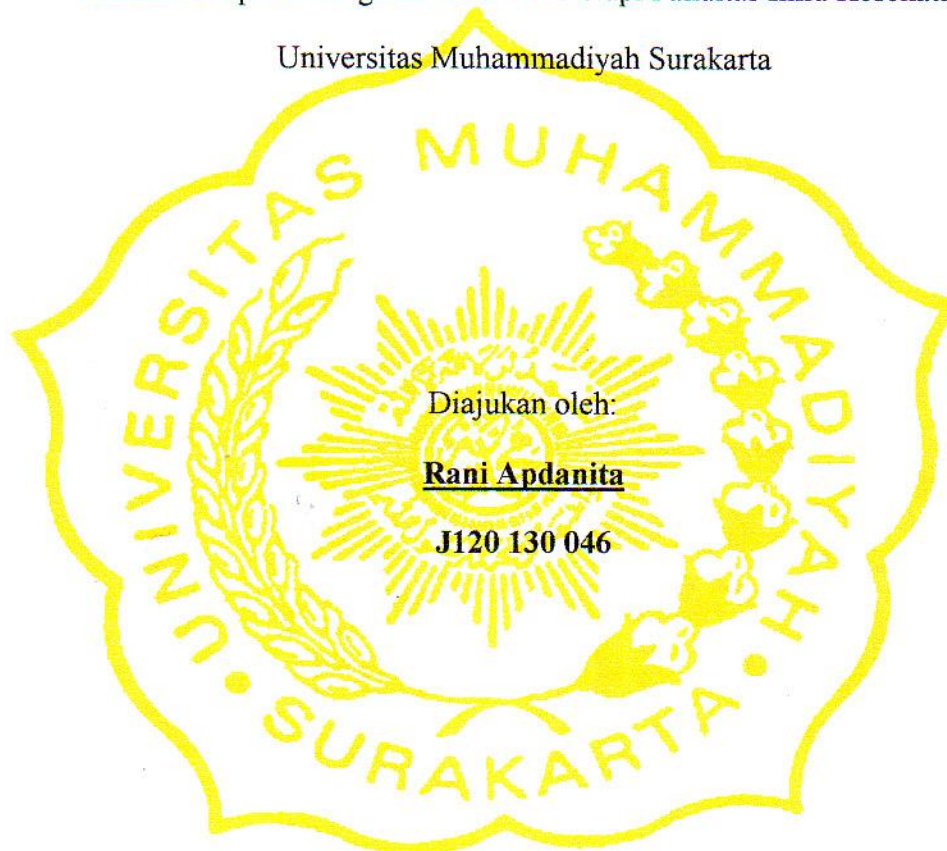
PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

**PENGARUH LATIHAN *ROPE SKIPPING* TERHADAP PENINGKATAN
KEKUATAN OTOT TUNGKAI PADA PEMAIN BULUTANGKIS DI PB
TANKER KARTASURA**

Telah disetujui pembimbing untuk dipertahankan di depan Tim Penguji

Seminar Proposal Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Telah disetujui oleh

Pembimbing,

Dwi Kurniawati, S.St.Ft., M.Kes

PENGESAHAN SKRIPSI
PENGARUH LATIHAN *ROPE SKIPPING* TERHADAP PENINGKATAN
KEKUATAN OTOT TUNGKAI PADA PEMAIN BULUTANGKIS DI PB
TANKER KARTASURA

Yang telah dipersiapkan dan disusun oleh


Rani Apdanita

J120 130 046

Telah dipertahankan di depan Dewan penguji

Pada tanggal 11 Maret 2017

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

1. Dwi Kurniawati, S.St.FT., M.Kes ()
2. Arif Pristianto, S.St.FT., M.Fis ()
3. Wijianto, SSt. FT., M.OR ()

Surakarta, 11 Maret 2017

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan




Dr. Suwaji, M.Kes

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 11 Maret 2017

Penulis



RANI APDANITA

J120 130 046

MOTTO

“Kesuksesan hanya dapat diraih dengan segala upaya dan usaha yang disertai dengan doa, karena sesungguhnya nasib seseorang manusia tidak akan berubah dengan sendirinya tanpa berusaha” (penulis).

“ Waktu itu bagaikan pedang, jika kamu tidak memanfaatkannya menggunakan untuk memotong, ia akan memotongmu (menggilasmu)”
(H.R. Muslim).

“Success needs a process.”
(penulis).

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

- Allah SWT yang telah memberikan pencerahan, kelancaran, kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini,
- Papa dan mama, mak andri, adikku violeta yang selalu memberikan dukungan, doa dan semangat yang luar biasa untuk setiap langkah yang kuambil,
- Dosen pembimbing Dwi Kurniawati, S.St.Ft., M.Kes yang berkenan membimbing dengan sabar, dan memberikan arahan-arahan yang sangat berguna dalam penyusunan skripsi ini,
- Bapak Eko Suryanto selaku pelatih di PB Tanker Kartasura yang telah memberikan izin dan bantuan selama proses penelitian,
- Terima kasih kepada Alfis Syauqi yang selalu membantu, mengingatkan, dan memberi semangat,
- Teman seperjuangan dari awal pembuatan skripsi ini (Ftriana Hasanah, Riski Sandi, Arini Utami, Laksmi Wening, Rifqi Sabita),
- Teman Skripsweet, semangat kalian luar biasa guys!
- Teman-teman Fisioterapi angkatan 2013,
- Semua pihak yang terlibat didalam pembuatan skripsi ini yang tidak dapat ditulis satu persatu.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kahadirat Allah SWT atas segala berkat dan rahmat – Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Pengaruh Latihan *Rope Skipping* Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai Pada Pemain Bulutangkis Di PB Tanker Kartasura”. Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menempuh pendidikan strata 1 Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam menyelesaikan penelitian ini banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini perkenankanlah penulis menghaturkan terimakasih kepada:

1. Prof Bambang Setiadji selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta,
2. Dr. Suwaji, M. Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta,
3. Isnaini Herawati SST.FT,M.Sc, selaku Kepala Program Studi Fisioterapi,
4. Dwi Kurniawati, S.St.FT., M.Kes, selaku pembimbing I dalam penusunan penelitian, yang telah bersedia meluangkan waktu dan tenaga, memberikan arahan – arahan, serta bimbingan dengan sabar dalam penyusunan penelitian ini,
5. Seluruh anggota PB Tanker Kartasura, yang telah terlibat dalam penelitian ini,
6. Bapak/ibu dosen pengajar pada Program Studi S1 Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan bimbingan dan arahan pada penyusunan penelitian ini,
7. Ayah dan ibu atas semua dukungan, kesabaran, serta doanya hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
8. Sahabat dan teman – teman yang telah membantu serta memberi dukungan kepada penulis,
9. Rekan – rekan mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta angkatan 2013 yang telah memberi dukungan dalam penyusunan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini masih jauh dari kata sempurna karena masih dangkalnya ilmu pengetahuan dan kurangnya pengalaman yang dimiliki, oleh sebab itu dengan segala kerendahan hati penulis mohon masukan dan saran yang membangun demi kesempurnaan penelitian ini.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bisa bermanfaat untuk semua pihak.

Surakarta, 11 Maret 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	5
1. Bulutangkis	5
a. Pengertian Bulutangkis.....	5
b. Teknik Dasar Bulutangkis	5
2. Kekuatan otot tungkai.....	6
a. Pengertian Kekuatan otot tungkai.....	6
b. Faktor yang mempengaruhi kekuatan.....	6
c. Anatomi dan Fisiologis Otot	9
d. Pengukuran kekuatan otot	12
3. <i>Rope skipping</i>	13

a. Pengertian <i>Rope skipping</i>	13
b. Tujuan <i>Rope skipping</i>	13
c. Teknik dan Variasi <i>Rope skipping</i>	13
d. Biomekanik <i>Rope skipping</i>	14
B. Kerangka Berfikir	16
C. Kerangka Konsep	17
D. Hipotesa Penelitian.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	18
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
C. Populasi dan Sampel	19
1. Populasi	19
2. Sampel	19
D. Variabel Penelitian	20
E. Definisi Konseptual	21
1. <i>Rope skipping</i>	21
2. Kekuatan otot tungkai.....	21
F. Definisi Operasional	21
1. <i>Rope skipping</i>	21
2. Kekuatan otot tungkai.....	22
G. Langkah – Langkah Penelitian	22
H. Teknik Analisa Data	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	24
1. Gambaran Penelitian	25
2. Gambaran Karakteristik Subjek Penelitian	25
3. Analisis Statistik	26
B. Pembahasan	28
1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	28
2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin ...	29

3. Pengaruh Latihan <i>Rope Skipping</i> Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai	30
4. Beda Pengaruh Latihan <i>Rope Skipping</i> Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai Pada Kelompok Perlakuan Dan Kelompok Kontrol	31
C. Keterbatasan Penelitian	32
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	33
B. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Modified Sphygmomamometer Test</i>	12
Gambar 2.2 Kerangka Berfikir	16
Gambar 2.3 Kerangka Konsep	17
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian	18

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Distribusi data berdasarkan usia	25
Tabel 4.2 Distribusi data berdasarkan jenis kelamin	25
Tabel 4.3 Distribusi data berdasarkan kekuatan otot	26
Tabel 4.4 Uji Pengaruh	27
Tabel 4.5 Uji beda pengaruh antar kelompok 1 &2	28

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 *Infomed Consent*
- Lampiran 2 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3 Surat Balasan Penelitian
- Lampiran 4 Surat Persetujuan Menjadi Tenaga Pembantu
- Lampiran 5 Lembar Kuesioner
- Lampiran 6 Ethical Clearance Letter
- Lampiran 7 Protokol Penelitian
- Lampiran 8 Program Latihan
- Lampiran 9 Lembar Penilaian
- Lampiran 10 Dokumentasi
- Lampiran 11 Output Data

ABSTRAK

Program Studi Strata 1 Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Rani Apdanita/J120130046

Pengaruh Latihan *Rope Skipping* Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai Pada Pemain Bulutangkis Di PB Tanker Kartasura

(Dibimbing oleh : Dwi Kurniawati, S.St.Ft., M.Kes)

Latar Belakang : Dalam bulutangkis pemain harus memiliki kondisi fisik yang baik. Para pemain dituntut untuk melakukan gerakan-gerakan yang kompleks seperti lari cepat, berhenti dengan tiba-tiba dan segera bergerak lagi, gerak meloncat, menjangkau, memutar badan dengan cepat dan melakukan langkah lebar tanpa pernah kehilangan keseimbangan tubuh. Gerakan-gerakan tersebut menuntut para pemain untuk memiliki kekuatan otot yang baik. Salah satu latihan yang dapat diberikan adalah *Rope skipping*.

Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui pengaruh latihan *Rope skipping* terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai pada pemain bulutangkis di PB Tanker Kartasura.

Metode Penelitian : Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan pendekatan *True Eksperiment* adapun design penelitian menggunakan Pretest-Posttest with control grup design. Sampel penelitian sebanyak 20 orang yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Penelitian dilakukan selama 4 minggu, frekuensi latihan 3x seminggu. Pengukuran kekuatan otot menggunakan *Modified Sphygmomanometer Test* (MST). Teknik analisa data menggunakan uji *wilcoxon* dan uji *mann-whitney*.

Hasil Penelitian : Berdasarkan hasil statistik untuk uji pengaruh sebelum dan sesudah latihan *Rope skipping* diperoleh *p-value* 0,005 pada tungkai kanan dan 0,005 pada tungkai kiri artinya ada pengaruh pemberian latihan *Rope skipping* terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai. Sedangkan pada uji beda pengaruh diperoleh *p-value* 0,021 pada tungkai kanan dan 0,008 pada tungkai kiri, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kekuatan otot tungkai pemain bulutangkis pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol.

Kata Kunci : Latihan *Rope Skipping*, Kekuatan Otot Tungkai, *Modified Sphygmomanometer Test* (MST), Pemain Bulutangkis.

ABSTRACT

Study Program S1 Physiotherapy
Faculty Of Health Science
Muhammadiyah University Of Surakarta

Rani Apdanita/J120130046

Effect Of Rope Skipping Exercises To Increase Of Leg Muscle Strength In Badminton Players In PB Tanker Kartasura

(Guided by : Dwi Kurniawati, S.St.Ft., M.Kes)

Background : In badminton players must have a good physical condition. The players are required to perform complex movements such as sprinting, stopping abruptly and soon moved again, leaping motion, reaching, twisting the body quickly and perform stride without ever losing the balance of the body. The motion requires the player to review the Good muscle strength.

Objective: To Determine the effect of *Rope skipping* exercises to increase of leg muscle strength in badminton players in PB Tanker Kartasura.

Methods: This study is a true experimental study with pre-post test with control group design. Sampels of this study were 20 people who divided into two groups : treatment group (*Rope skipping* exercise) and control group (without treatment). The study was conducted over 4 weeks, the frequency of exercise 3 times a week. Measurements of muscle strength using Sphygmomamometer Modified Test (MST). Data analysis using Wilcoxon test and Mann-Whitney test.

Result : Based on the statistical results to test the effect before and after practice *Rope skipping* obtained p-value 0.005 on the right leg and 0.005 on the left leg means that there is the effect of *Rope skipping* exercises to increase leg muscle strength. While the influence of different test obtained p-value 0.008 on the right leg and 0.021 on the left leg, so it can be concluded that there are differences in the increase in leg muscle strength badminton players in the treatment group or the control group.

Keywords: Exercise *Rope Skipping*, Leg Muscle Strength, Modified Sphygmomanometer Test (MST), Badminton Players.